Приложение 3 к ОПОП ВО

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Набережночелнинский институт КФУ
Направление подготовки /специальность: 08.03.01 Строительство
Профиль / направленность / программа бакалавриата: Промышленное гражданское строительство
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная/очно-заочная/заочная
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Компетенция: УК - 1. *Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
УК - 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**Знать** основные механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, в том числе с применением современных, наиболее эффективных технологий. **Уметь** разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для её реализации **Владеть** методикой постановки цели и способами ее достижения, научным		**Знать** основные способы осуществления поиска деловой информации с применением автоматизированных библиотечно-информационных технологий, приемы критического анализа и синтеза документального потока на основе системного подхода. **Уметь** анализировать и систематизировать документальный поток, используя навыки отбора необходимой информации на основе		Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний (тестирование, устный опрос, коллоквиум, контрольная работа, зачет); Метрология, стандартизация и сертификация (лабораторная работа, устный опрос, реферат, экзамен); Курсовая работа по направлению подготовки (зачет);

	представлением о результатах обработки информации.		системного подхода, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, вырабатывать стратегию дальнейшего оптимального использования информации в профессиональной деятельности. **Владеть** способами осуществления поиска современной научно-технической информации, критического анализа и синтеза информации, грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки и вырабатывать стратегию действий дальнейшего оптимального использования деловой информации в профессиональной деятельности.		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
УК - 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	I	2	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний
	II	4	Метрология, стандартизация и сертификация
	III	8	Курсовая работа по направлению подготовки, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 2. *Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
УК - 2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 УК-2- определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. ИД-2 УК-2 – предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта. ИД-3 УК-2 – планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. ИД-4 УК-2 – выполняет задачи в зоне своей		**Знает** правила построения проектной задачи; принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы (формулирование цели, задач, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения); план реализации проекта с использованием инструментов планирования; ресурсы и ограничения, действующих правовых норм при реализации проекта. **Умеет** определять проектную задачу; разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель,		Основы правоведения и противодействия коррупции (устный опрос, реферат, тестирование, кейс, зачет); Курсовая работа по направлению подготовки (зачет); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР).

	ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.		задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; планировать реализацию проекта с использованием инструментов планирования; использовать ресурсы и ограничения, действующих правовых норм при реализации проекта. **Владеет** навыками построения проектной задачи и способом ее решения через реализацию проектного управления; разработки плана-графика реализации проекта в рамках обозначенной проблемы; выявления возможных рисков при реализации проекта; использования ресурсов и ограничений, действующих правовых норм при реализации проекта.		

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК - 2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	I	8	Основы правоведения и противодействия коррупции; Курсовая работа по направлению подготовки; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 3. *Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК - 3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	**Знать:** принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных		**Знает** основные психологические закономерности, регулирующие процесс межличностного восприятия и взаимодействия **Умеет** конструктивно выстраивать индивидуальную и групповую коммуникацию в ситуациях бытового и профессионального взаимодействия **Является** способным		Психология (устный опрос, реферат, письменная работа, зачет); Психология личной эффективности (устный опрос, реферат, письменная работа, зачет); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР).

	общностей; основные приемы и нормы социального взаимодействия **Уметь:** устанавливать и поддерживать взаимодействие, обеспечивающее успешную работу в коллективе. **Владеть:** навыками социального взаимодействия в профессиональной деятельности.		сотрудничать с другими людьми в широком спектре ситуаций бытового и профессионального взаимодействия		

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК - 3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	I	4	Психология
	II	7	Психология личной эффективности
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 4. *Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК – 4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	**Знать:** основные форматы и приемы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), основы межкультурной коммуникации в профессиональной деятельности **Уметь:** осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), работать в коллективе применяя нормы межкультурной коммуникации. **Владеть:** навыками реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном	**Знает** базовые правила ведения деловой переписки, базовые нормы письменной коммуникации в рамках делового и профессионального общения, базовые форматы устного общения (приветствие, прощание, small talk), базовые нормы межкультурной коммуникации в профессиональной деятельности. **Умеет** применять правила ведения деловой переписки, базовые нормы письменной коммуникации в рамках делового и профессионального общения, использовать базовые форматы устного общения (приветствие, прощание, small talk), применять базовые	**Знает** основные правила ведения деловой переписки, нормы письменной коммуникации в рамках делового и профессионального общения, основные форматы устного общения (приветствие, прощание, small talk, основные аспекты профессиональной деятельности), основные нормы межкультурной коммуникации в профессиональной деятельности. **Умеет** применять основные правила ведения деловой переписки, использовать в работе нормы письменной коммуникации в рамках делового и профессионального общения, выделять и адекватно использовать	**Знает** современные правила ведения деловой переписки, нормы письменной коммуникации в рамках делового и профессионального общения для различных видов и уровней коммуникации, актуальные форматы устного общения (приветствие, прощание, small talk, основные аспекты профессиональной деятельности, базовые навыки ведения переговоров), методы усовершенствования навыков межкультурной коммуникации в профессиональной деятельности. **Умеет** применять современные правила ведения деловой переписки, актуализировать их, идентифицировать и применять адекватные нормы письменной коммуникации в рамках делового и профессионального	Иностранный язык (Устный опрос, контрольная работа и тестирование, зачет); Русский язык и культура речи (устный опрос, тестирование, письменная работа, зачет), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР).

	языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), навыками эффективного применения знаний о межкультурной коммуникации.	нормы межкультурной коммуникации в профессиональной деятельности **Владеет** приемами ведения деловой переписки, базовыми нормами письменной коммуникации в рамках делового и профессионального общения, базовыми форматами устного общения (приветствие, прощание, small talk), базовыми нормами межкультурной коммуникации в профессиональной деятельности	основные форматы устного общения (приветствие, прощание, small talk, основные аспекты профессиональной деятельности), использовать основные нормы межкультурной коммуникации в профессиональной деятельности. **Владеет** правилами ведения деловой переписки, нормами письменной коммуникации в рамках делового и профессионального общения, навыками выделять и адекватно использовать основные форматы устного общения (приветствие, прощание, small talk, основные аспекты профессиональной деятельности), навыками использования основных норм межкультурной коммуникации в профессиональной деятельности	общения для различных видов и уровней коммуникации, использовать актуальные форматы устного общения (приветствие, прощание, small talk, основные аспекты профессиональной деятельности, базовые навыки ведения переговоров), использовать методы усовершенствования навыков межкультурной коммуникации в профессиональной деятельности. **Владеет** современными правилами ведения деловой переписки, методами их актуализации, приемами идентификации и применения адекватных норм письменной коммуникации в рамках делового и профессионального общения для различных видов и уровней коммуникации, актуальными форматами устного общения (приветствие, прощание, small talk, основные аспекты профессиональной деятельности, базовые навыки ведения переговоров),	

				приемами усовершенствования навыков межкультурной коммуникации в профессиональной деятельности	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
УК - 4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	I	1	Иностранный язык, Русский язык и культура речи
	II	2	Иностранный язык
	III	3	Иностранный язык
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 5. *Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик,**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	

					ГИА
УК - 5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	**Знать:** содержание и проблематику философской картины мира, основные этапы и тенденции исторического развития России и мировой истории для восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. **Уметь:** идентифицировать философские идеи, относящиеся к профессиональной сфере; анализировать и оценивать факторы и механизмы исторических изменений для понимания межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. **Владеть:** навыками формулировки собственной мировоззренческой позиции, методами аналитической работы с историческими фактами и явлениями для формирования представления о		**Знает** основные события и этапы исторического развития России и мировой истории для восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. **Умеет** выявлять, анализировать и оценивать причины и последствия исторических явлений, факторы и механизмы исторических процессов для понимания межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. **Владеет** навыками установления причинно-следственных связей исторических событий и процессов, применять методы сравнения и сопоставления исторических явлений, обобщать и делать прогностические выводы для формирования представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском	**Знает** особенности классической и неклассической философии; проблематику отечественной философской мысли; сущность смены центризмов (космо, тео, антропо, лого, социо, коэволюцио) в процессе философского осмысления мира; наиболее общие закономерности развития природной и социальной систем; подходы к природе и сущности человека в его экономическом, социально-историческом, политическом, этическом и религиозном измерениях. **Умеет** идентифицировать философские идеи, относящиеся к профессиональной сфере; определять основные положения материалистических, идеалистических и дуалистических философских систем; применять способы философской рефлексии; использовать методы и приемы философского анализа социально значимых явлений и процессов для	История (история России, всеобщая история) (устный опрос тестирование научный доклад, зачет); Философия (устный опрос, творческое задание, контрольная работа, тестирование, зачет); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Оценивание результатов и (или) портфолио обучающегося).

	межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		контекстах	восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. **Владеет** навыками рассмотрения взаимосвязи между различными структурными элементами природы, общества и мышления;навыками ценностного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
УК - 5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	I	1	История (история России, всеобщая история)
	II	6	Философия
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 6. *Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
УК - 6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	**Знать:** принципы образования, основные приемы эффективного управления собственным временем; методы самоорганизации при осуществлении трудовой деятельности и техники самообразования, в том числе самостоятельному повышению общекультурных и профессиональных знаний, совершенствования профессиональных навыков. **Уметь**: осуществлять планирование рабочего и личного времени; самостоятельно искать и обрабатывать		**Знает** содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста. **Умеет** планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности. **Владеет** технологиями организации процесса самообразования и	**Знает** способы самосовершенствования своей деятельности с учетом своих личностных, деловых, коммуникативных качеств. **Умеет** планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности; определять приоритеты личностного и профессионального роста. **Владеет** приемами целеполагания и планирования своей профессиональн	Психология (устный опрос, реферат, письменная работа, зачет); Психология личной эффективности (устный опрос, реферат, письменная работа, зачет); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР).

	информацию имеющую как профессиональное, так и общекультурное значение для повышения личного уровня образования. **Владеть:** методами управления собственным временем; планирует и реализует траекторию своего профессионального и личностного роста на основе принципов образования в течение всей жизни.		самоорганизации; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.	ой деятельности.	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
УК - 6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	I	4	Психология
	II	7	Психология личной эффективности
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 7. *Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК - 7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	**Знать:** теоретические и методические основы организации занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений, нацеленных на поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; **Уметь:** планировать и осуществлять в соответствии с методическими принципами физического воспитания самостоятельные занятия физкультурно-оздоровительной и спортивной направленности, нацеленные на поддержание должного уровня физической подготовленности для		**Знает** социальные и биологические факторы, определяющие значимость занятий физическими упражнениями, а также организационные и методические основы их целенаправленного использования для поддержания здоровья и физической подготовленности, обеспечивающей осуществление полноценной социальной и профессиональной деятельности. Способен применять методики диагностики функционального состояния организма и адекватно оценивать показатели собственной физической подготовленности. **Умеет** составлять и использовать на занятиях комплексы физических упражнений, нацеленные на развитие различных физических качеств или двигательных навыков, а также комплексы	**Знает** физиологические эффекты физических упражнений различной направленности, методические основы занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений, а также основополагающие принципы физического воспитания, позволяющие рационально организовать самостоятельные занятия. Демонстрирует высокий уровень владения учебным материалом и способность применять знания и умения в самостоятельной двигательной активности. **Умеет** планировать и реализовывать программы самостоятельных занятий физкультурно-оздоровительной и	Физическая культура и спорт (тестирование, письменное домашнее задание, реферат, зачет); Элективные курсы по физической культуре и спорту (тестирование, письменное домашнее задание, тестирование функциональной подготовленности, зачет); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (оценивание результатов и (или) портфолио обучающегося).

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; **Владеть:** навыками, обеспечивающими воспитание в процессе тренировочной и соревновательной деятельности психоэмоциональной устойчивости, коммуникативных способностей, морально-волевых и нравственных качеств личности, необходимых для реализации своей роли в спортивной команде, а также эффективного выполнения профессиональных обязанностей, социальной активности и полноценной личной жизни.		упражнений производственной гимнастики, оптимально соответствующие условиям и характеру определенного производства. **Владеет** методами самостоятельного, методически грамотного использования средств физического воспитания для совершенствования функциональных систем организма и обеспечения его более адекватной адаптации к неблагоприятным воздействиям внешней среды и возможно вредным условиям производства.	спортивной направленности с индивидуализированнными параметрами нагрузок, соответствующими уровню физической подготовленности и показателям здоровья. **Владеет** системой практических умений и навыков, обеспечивающих разностороннее развитие в процессе самостоятельной тренировочной деятельности двигательных способностей организма, а также воспитание морально-волевых и психических качеств личности, необходимых для эффективного выполнения профессиональных обязанностей, социальной активности и полноценной личной жизни.	

Таблица 14

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК - 7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	I	1	Физическая культура и спорт
	II	6	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 8. *Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

Таблица 15

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
УК - 8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения	ИД-1 выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ИД-2 понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в		**Знает** причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. **Умеет** выявлять признаки, причины и условия		Безопасность жизнедеятельности (устный опрос, письменная работа, лабораторная работа, зачет); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества. ИД-3 демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.		возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, принимать меры по предупреждению опасностей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. **Владеет** навыками оказания первой помощи, прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества.		квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
УК - 8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	I	7	Безопасность жизнедеятельности

	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 9. *Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
УК - 9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**Знать**: теоретико-методологические основы экономических знаний для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности. **Уметь**: обосновывать принимаемые экономические решения в различных областях жизнедеятельности. **Владеть**: навыками принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		**Знает** экономические термины; категории экономических ресурсов; виды затрат; показатели финансовых результатов экономической деятельности; показатели эффективности использования экономических ресурсов **Умеет** планировать экономические ресурсы; рассчитывать издержки для обоснования экономических решений; рассчитывать показатели результативности принимаемых экономических решений **Владеет** навыками анализа результатов		Экономика предприятий и организаций (устный опрос, тестирование, проверка практических навыков, экзамен); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР).

			экономических расчетов; навыками формулировки соответствующих выводов; навыками принятия обоснованных экономических решений		

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
УК - 9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	I	5	Экономика предприятий и организаций
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: УК - 10. *Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	

УК - 10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 определяет признаки и формы коррупционного поведения. ИД-2 выявляет и оценивает коррупционное поведение. ИД-3 демонстрирует навыки определения деятельности по выявлению, оценке, предупреждению, пресечению и противодействию коррупционному поведению.		**Знает** признаки и формы коррупционного поведения; виды, содержание и механизмы деятельности по выявлению, оценке, предупреждению, пресечению и противодействию коррупционному поведению. **Умеет** определять, выявлять и оценивать факторы, создающие возможности совершения коррупционных действий и (или) принятия коррупционных решений; определять перечень мер, направленных на предупреждение, профилактику, пресечение и противодействие коррупционных правонарушений. **Владеет** навыками определения, выявления и оценки признаков коррупционного поведения; навыками определения основных направлений, организационно-правовых видов и форм выявления, оценки, предупреждения, пресечения и предотвращения коррупционного поведения.		Основы правоведения и противодействия коррупции (устный опрос, реферат, тестирование, кейс, зачет); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
УК - 10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	I	8	Основы правоведения и противодействия коррупции; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 1. *Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ОПК - 1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	**Знать**: способы решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. **Уметь**: решать задачи профессиональной деятельности на основе использования	**Знает** некоторые способы решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. **Умеет** использовать некоторые способы	**Знает** основные способы решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. **Умеет** использовать основные способы решения профессиональных	**Знает** нестандартные способы решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. **Умеет** использовать нестандартные решения профессиональных	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика (лабораторные работы, письменное домашнее задание, устный опрос, экзамен); Теоретическая механика (письменное домашнее задание, контрольная

	теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. **Владеть**: способами решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.	решения профессиональных задач, профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. **Владеет** некоторыми способами решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.	задач, профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. **Владеет** основными способами решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.	задач, профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. **Владеет** нестандартными способами решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.	работа, устный опрос, зачет); Сопротивление материалов (контрольная работа, лабораторная работа, письменное домашнее задание, экзамен); Общая электротехника и электроника (устный опрос, лабораторные работы, письменная работа, экзамен); Математика (устный опрос, письменное домашнее задание, контрольная работа, зачет); Физика (тестирование, контрольная работа, письменное домашнее задание, зачет); Химия и экология (письменная работа, устный опрос, тестирование, коллоквиум, контрольная работа, ситуационная задача ,экзамен); Подготовка к процедуре защиты

					и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ОПК - 1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	I	1	Химия и экология, Математика Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
	II	2	Теоретическая механика, Физика, Химия и экология, Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика, Математика
	III	3	Теоретическая механика, Физика, Математика, Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
	IV	4	Сопротивление материалов
	V	5	Общая электротехника и электроника
	VI	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 2. *Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик,**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	

					ГИА
ОПК - 2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	**Знать:** современные информационные технологии. **Уметь:** использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности**.** **Владеть:** методами применения технологий для решения задач профессиональной деятельности**.**		**Знает** основные современные отечественные информационные технологии. **Умеет** использовать основные современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности**.** **Владеет** основными методами применения технологий для решения задач профессиональной деятельности**.**	**Знает** большинство современных информационных технологий. **Умеет** использовать большинство современных информационных технологии для решения задач профессиональной деятельности**.** **Владеет** большинством методов применения технологий для решения задач профессиональной деятельности**.**	Информатика и информационные технологии (письменная работа, лабораторная работа, контрольная работа, экзамен); Ознакомительная практика (индивидуальное задание, отчет по практике, оценка сформированности компетенций руководителем практики от КФУ); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ОПК - 2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	I	1	Информатика и информационные технологии
	II	2	Ознакомительная практика
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 3. *Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ОПК - 3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	**Знать**: теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. **Уметь**: принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. **Владеть**: навыками использования теоретической основы и нормативной базы строительства для принятия решений в профессиональной сфере.		**Знает** теоретические основы и нормативную базу строительства. **Умеет** принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства. **Владеть**: навыками использования нормативной базы строительства для принятия решений в профессиональной сфере.	**Знает** теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. **Умеет** принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. **Владеть**: навыками использования теоретической основы и нормативной базы строительства для	Реконструкция зданий (устный опрос, письменная работа, зачет); Технологическая практика (индивидуальное задание, отчет по практике); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

				принятия решений в профессиональной сфере.	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ОПК - 3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	I	4	Технологическая практика
	II	8	Реконструкция зданий; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 4. *Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ОПК - 4.Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительну	**Знать**: состав распорядительной и проектной документации в области строительства, строительной		**Знает** состав основных документов входящих в распорядительную и проектную документацию, нормативные правовые	**Знает** полный состав распорядительной и проектной документации в области строительства, строительной	Эксплуатация объектов недвижимости (контрольная

ю и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. **Уметь**: использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. **Владеть**: способами использования в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.		акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. **Умеет** использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию. **Владеет** способами использования в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документации.	индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. **Умеет** использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. **Владеет** способами использования в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	работа, устный опрос, реферат, зачет); Реконструкция зданий (устный опрос, письменная работа, зачет); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ОПК - 4.Способен использовать в профессиональной деятельности	I	5	Эксплуатация объектов недвижимости

распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	II	8	Реконструкция зданий; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 5. *Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ОПК – 5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	**Знать**: инженерные изыскания, необходимые для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. **Уметь**: Уметь проводить и принимать участие в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов		**Знает** основные инженерные изыскания, необходимые для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. **Умеет** проводить и принимать участие в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального		Инженерная геология (контрольная работа, устный опрос, реферат, зачет); Инженерная геодезия (тестирование, устный опрос, контрольная работа, экзамен); Подготовка к процедуре защиты и защита

	строительства и жилищно-коммунального хозяйства. **Владеть**: навыками организации и участия в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно- коммунального хозяйства.		хозяйства. **Владеет** навыками участия в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.		выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ОПК – 5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	I	1	Инженерная геология, Инженерная геодезия
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 6. *Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик,**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	

					ГИА
ОПК – 6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	**Знать**: этапы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, расчетное и технико-экономическое обоснование проектов. **Уметь**: участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико- экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов. **Владеть**: навыками проектирования объектов строительства и жилищно- коммунального хозяйства.		**Знает** основные этапы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, расчетное и технико-экономическое обоснование проектов. **Умеет** участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов. **Владеет** навыками проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.		Информационное моделирование зданий (контрольная работа, письменная работа, зачет); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ОПК – 6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в	I	6	Информационное моделирование зданий
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов			

Компетенция: ОПК - 7. *Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ОПК – 7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и	**Знать**: систему менеджмента качества в производственном подразделении. **Уметь**: использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики **Владеть**: методов		**Знает** систему менеджмента качества в производственном подразделении. **Умеет** использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля		Экономика предприятий и организаций (устный опрос, тестирование, проверка практических навыков, экзамен); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

диагностики	измерения, контроля и диагностики		и диагностики **Владеет** методами измерения, контроля и диагностики		

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ОПК – 7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	I	5	Экономика предприятий и организаций
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 8. *Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности,* применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	

ОПК – 8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	**Знать**: новые технологии в области строительства и строительной индустрии. **Уметь**: осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии. **Владеть**: технологиями в области строительства и строительной индустрии, способами контроля за технологическими процессами.	**Знает** технологии в области строительства и строительной индустрии. **Умеет** осуществлять технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства. **Владеет** технологиями в области строительства и строительной индустрии.	**Знает** новые технологии в области строительства и строительной индустрии. **Умеет** осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства с учетом требований производственной и экологической, безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии. **Владеет** технологиями в области строительства способами контроля за технологическими процессами.	**Знает** новейшие технологии в области строительства и строительной индустрии. **Умеет** осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии. **Владеет** технологиями в области строительства и строительной индустрии, способами контроля за технологически ми процессами.	Строительные машины (контрольная работа, устный опрос, реферат, экзамен); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ОПК – 8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной	I	4	Строительные машины
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии			квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 9. *Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ОПК – 9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального	**Знать:** состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия; формы и системы оплаты труда; механизм ценообразования; основные показатели деятельности предприятия. **Уметь:** рассчитать необходимые производственные ресурсы предприятия и эффективность их использования;	**Знает** состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия; формы и системы оплаты труда; механизм ценообразования; предприятия. **Умеет** рассчитать необходимые производственные Ресурсы предприятия, рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности	**Знает** основной состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия; формы и системы оплаты труда; механизм ценообразования; основные показатели деятельности предприятия. **Умеет** рассчитать необходимые производственные Ресурсы предприятия и эффективность их использования; рассчитывать по принятой методике основные технико-	**Знает** в полном объеме состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия; формы и системы оплаты труда; механизм ценообразования; основные показатели деятельности предприятия. **Умеет** в полном объеме рассчитать необходимые производственные ресурсы предприятия и	Экономика предприятий и организаций (устный опрос, тестирование, проверка практических навыков, экзамен); Технологическая практика (индивидуальное задание, отчет по практике); Подготовка к процедуре защиты

хозяйства и/или строительной индустрии	рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятия. **Владеть:** методами и средствами воздействия на экономику предприятия с целью повышения экономической эффективности деятельности.	предприятия. **Владеет** методами и средствами воздействия на экономику предприятия.	экономические показатели деятельности предприятия. **Владеет** основными методами и средствами воздействия на экономику предприятия с целью повышения экономической эффективности деятельности.	эффективность их использования; выбирает оптимальные методы, рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятия. **Владеет** в полном объеме методами и средствами воздействия на экономику предприятия с целью повышения экономической эффективности деятельности	и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ОПК – 9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	I	4	Технологическая практика
	II	5	Экономика предприятий и организаций
	III	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ОПК - 10. *Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ОПК – 10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	**Знать**: основы организации технической эксплуатации, технического обслуживание и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. **Уметь**: осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. **Владеть**: навыками организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства.		**Знает** основы организации, технической эксплуатации, технического обслуживание и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. **Умеет** осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства. **Владеет** навыками организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства.		Эксплуатация объектов недвижимости (контрольная работа, устный опрос, реферат, зачет); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ОПК – 10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	I	5	Эксплуатация объектов недвижимости
	II	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 1. *Способен обладать знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК – 1. Способен обладать знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий,	**ИД-1** собирает и систематизирует информацию по строительному объекту. **ИД-2** формирует проект и выполняет расчеты по строительному объекту	**Знает** нормативные акты в области строительства, элементы расчета строительных конструкций. **Умеет** собирать информацию по строительному	**Знает** нормативные акты в области строительства, принципы расчета строительных конструкций. **Умеет** собирать и систематизировать информацию по	**Знает** нормативные акты в области строительства, состав расчета строительных конструкций. **Умеет** собирать и систематизировать информацию по строительному	Энергоэффективность зданий и сооружений (лабораторные работы, контрольная работа, устный опрос, экзамен); Железобетонные и каменные конструкции (устный опрос,

сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест		объекту, выполнять расчеты по строительному объекту. **Владеет** навыками по формированию проекта строительных объектов.	строительному объекту, выполнять расчеты по строительному объекту. **Владеет** навыками по формированию проекта и расчету строительных объектов.	объекту, выполнять расчеты по различным строительным объектам. **Владеет** навыками по формированию проекта и расчету различных строительных объектов.	письменная работа, контрольная работа, зачет, экзамен); Механика грунтов (лабораторная работа, устный опрос, экзамен); Строительная механика (письменное домашнее задание, письменная работа, зачет); Строительство автомобильных дорог (письменная работа, устный опрос, зачет); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ПК – 1. Способен обладать знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	I	4	Механика грунтов
	II	5	Строительная механика
	III	6	Строительство автомобильных дорог, Железобетонные и каменные конструкции
	IV	7	Энергоэффективность зданий и сооружений, Строительство автомобильных дорог, Железобетонные и каменные конструкции
	V	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

			квалификационной работы

Компетенция: ПК – 2. *Способен участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ПК – 2. Способен участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	**ИД-1** разрабатывает и оформляет проектные решения по строительным объектам **ИД-2** представляет и защищает проект по строительным объектам	**Знает** элементы проектной документации по строительным объектам. **Умеет** оформлять проектные решения по строительным объектам, защищать проект по строительным объектам. **Владеет** некоторыми способами проектных решений, навыками защиты проектов по строительным объектам.	**Знает** состав проектной документации по строительным объектам. **Умеет** разрабатывать и оформлять проектные решения по строительным объектам, защищать проект по строительным объектам. **Владеет** способами проектных решений, навыками защиты проектов по строительным объектам.	**Знает** состав проектной документации по различным строительным объектам. **Умеет** разрабатывать и оформлять проектные решения по строительным объектам, защищать проект по строительным объектам с обоснованиями принятых решений. **Владеет** способами проектных решений, навыками	Динамика и устойчивость (письменное домашнее задание, письменная работа, устный опрос, экзамен); Механика грунтов (лабораторная работа, устный опрос, экзамен); Архитектура гражданских и промышленных зданий (письменная работа, устный опрос, курсовой проект, зачет, экзамен); Курсовая работа по направлению подготовки (зачет); Конструкции из дерева и пластмасс (устный опрос, проверка практических навыков, письменное

				защиты проектов по строительным объектам с обоснованиями принятых решений.	домашнее задание, письменная работа, курсовой проект, зачет, экзамен); Реконструкция автомобильных дорог устный опрос, проверка практических навыков, письменное домашнее задание, письменная работа, реферат, экзамен); Основы проектирования автомобильных дорог (устный опрос, письменная работа, письменное домашнее задание, зачет, экзамен); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

Таблица 44

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ПК – 2. Способен участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	I	4	Механика грунтов
	II	5	Архитектура гражданских и промышленных зданий
	III	6	Динамика и устойчивость

	IV	7	Основы проектирования автомобильных дорог
	V	8	Курсовая работа по направлению подготовки; Конструкции из дерева и пластмасс; Реконструкция автомобильных дорог; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 3. *Способен обладать знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ПК – 3. Способен обладать знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции	**ИД-1** знает требования охраны труда и безопасности жизнедеятельности при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. **ИД-2** знает способы защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных	**Знает** требования охраны труда и безопасности жизнедеятельности при выполнении строительно-монтажных работ. **Умеет** применять знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении	**Знает** требования охраны труда и безопасности жизнедеятельности при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ. **Умеет** применять знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ. **Владеет** знанием требований охраны труда, безопасности	**Знает** требования охраны труда и безопасности жизнедеятельности при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. **Умеет** применять знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей	Технология строительного производства (контрольная работа, устный опрос, курсовой проект, зачет, экзамен); Курсовая работа по направлению подготовки (зачет); Ознакомительная практика (индивидуальное задание,

строительных объектов	работ и работ по реконструкции строительных объектов.	строительно-монтажных работ. **Владеет** знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ.	жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ.	среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. **Владеет** знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	отчет по практике, оценка сформированности компетенций руководителем практики от КФУ); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ПК – 3. Способен обладать знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	I	2	Ознакомительная практика
	II	5	Технология строительного производства
	III	6	Технология строительного производства
	IV	8	Курсовая работа по направлению подготовки; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 4. *Способен оформлять и выполнять разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ПК – 4. Способен оформлять и выполнять разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки	**ИД-1** выполняет текстовую часть проектной документации на металлические конструкции **ИД-2** выполняет графическую часть проектной документации на металлические конструкции	**Знает** базовые применяемые конструкции; стандартные крепления узлов и выполнения их в графической части. **Умеет** применять в разделах проектной документации современные и типовые конструкции Владеет оформлением разделов проектной документации на металлические конструкции.	Знает современные методы проектирования, методы и способы крепления элементов в узлах, применение современных материалов. **Умеет** аргументировать принятые решения при проектировании, находить пути решения в нестандартных ситуациях и использовать программы в графической части Владеет техникой расчетов конструкций, умением применять их в современных расчетных программах, умением выполнять графическую часть согласно требованиям.	Знает и применяет на практике современные методы проектирования, методы и способы крепления элементов в узлах, применение современных материалов. Умеет использовать и применять принятые решения при проектировании металлических конструкций, как в графической так и в текстовой части проектной документации Владеет современными методами расчета конструкции теоретическими знаниями расчета конструкций навыками выполнения графической части в	Архитектура гражданских и промышленных зданий (письменная работа, устный опрос, курсовой проект, зачет, экзамен); Металлические конструкции (письменное домашнее задание, письменная работа, устный опрос, зачет, экзамен; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

				современных программах	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ПК – 4. Способен оформлять и выполнять разделы проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки	I	4	Архитектура гражданских и промышленных зданий
	II	5	Архитектура гражданских и промышленных зданий
	III	6	Металлические конструкции
	IV	7	Металлические конструкции
	V	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: *ПК – 5. Способен организовать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	

					(модулей), практик, ГИА
ПК – 5. Способен организовать подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	**ИД-1** составляет задание на проектирование объекта капитального строительства **ИД-2** организует взаимодействие между заказчиком и проектировщиком	**Знает** нормативную базу в области строительства. **Умеет** организовать подготовительные процесс разработки документации. **Владеет** способностью организовать подготовительный процесс разработки документации.	**Знает** нормативную базу в области строительства, способы взаимодействия между заказчиком и проектировщиком. **Умеет** организовать подготовительные процесс разработки документации, составлять задание на проектирование. **Владеет** способностью организовать подготовительный процесс разработки документации, методами взаимодействия между заказчиком и проектировщиком.	**Знает** нормативную базу, технические условия в области строительства, способы взаимодействия между заказчиком и проектировщиком, **Умеет** организовать подготовительные процесс разработки документации, составлять задание на проектирование с графиком выполнения работ. **Владеет** способностью организовать подготовительный процесс разработки документации, методами взаимодействия между заказчиком и проектировщиком.	Архитектура гражданских и промышленных зданий (письменная работа, устный опрос, курсовой проект, зачет, экзамен); Организация строительного производства контрольная работа, устный опрос, реферат, зачет, экзамен); Городские улицы и аэродромы (контрольная работа, устный опрос, реферат, зачет, экзамен); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ПК – 5. Способен организовать	I	5	Архитектура гражданских и промышленных зданий

подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	II	4	Архитектура гражданских и промышленных зданий
	III	7	Организация строительного производства Городские улицы и аэродромы;
	IV	8	Городские улицы и аэродромы; Организация строительного производства; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 6. *Способен проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ПК – 6. Способен проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	**ИД-1** определяет прочность строительных материалов **ИД-2** проводит исследования строительных материалов	**Знает** способы определения прочности бетона. **Умеет** определять прочность на сжатие строительных материалов. **Владеет** способами исследования некоторых строительных материалов.	**Знает** способы определения прочности основных строительных материалов. **Умеет** определять прочность на изгиб и сжатие строительных материалов. **Владеет** способами исследования основных строительных материалов.	**Знает** способы определения прочности различных строительных материалов. **Умеет** определять прочность на изгиб и сжатие различных строительных материалов. **Владеет** способами исследования основных строительных материалов, изделий и конструкций.	Строительные материалы (лабораторная работа, коллоквиум, устный опрос, тестирование, экзамен); Технологическая практика (индивидуальное задание, отчет по практике); Подготовка к процедуре защиты и защита

					выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ПК – 6. Способен проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	I	2	Строительные материалы
	II	3	Строительные материалы
	III	4	Технологическая практика
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 7. Способен разработать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	

					(модулей), практик, ГИА
ПК – 7. Способен разработать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	**ИД-1** формирует комплект проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования	**Знает** элементы проектной документации по объекту строительства. **Умеет** формировать части проектной документации по объекту строительства. **Владеет** навыками формирования частей проектной документации по объекту строительства.	**Знает** состав проектной документации по объекту строительства. **Умеет** формировать комплект проектной документации по объекту строительства. **Владеет** навыками формирования комплекта проектной документации по объекту строительства.	**Знает** состав проектной документации по различным объектам строительства. **Умеет** формировать комплект проектной документации по различным объектам строительства. **Владеет** навыками формирования комплекта проектной документации по различным объектам строительства.	Архитектура гражданских и промышленных зданий (письменная работа, устный опрос, курсовой проект, зачет, экзамен) Технология строительного производства (контрольная работа, устный опрос, курсовой проект, зачет, экзамен); Курсовая работа по направлению подготовки (зачет); Железобетонные и каменные конструкции (устный опрос, письменная работа, контрольная работа, зачет, экзамен); Строительство автомобильных дорог (письменная работа, устный опрос, зачет); Проектная практика (индивидуальное задание, отчет по практике); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК – 7. Способен разработать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	I	4	Архитектура гражданских и промышленных зданий
	II	5	Архитектура гражданских и промышленных зданий, Технология строительного производства
	III	6	Железобетонные и каменные конструкции, Строительство автомобильных дорог, Технология строительного производства
	IV	7	Железобетонные и каменные конструкции, Строительство автомобильных дорог
	V	8	Проектная практика; Курсовая работа по направлению подготовки; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 8. *Способен исследовать объекты градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК – 8. Способен исследовать объекты градостроительной деятельности для получения	**ИД-1** собирает сведения о строительном объекте для планирования исследования в области механики грунтов и	**Знает** способы сбора сведений о строительном объекте для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций	**Знает** способы сбора сведений о строительном объекте, исследования для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания,	**Знает** современные методы сбора сведений о строительном объекте, исследования для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций	Основания и фундаменты (письменная работа, тестирование, курсовой

сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений	фундаментостроения. **ИД-2** проводит исследования для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений.	фундаментов и подземных сооружений. **Умеет** собирать сведения о строительном объекте в области механики грунтов и фундаментостроения. **Владеет** навыками исследования для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений.	конструкций фундаментов и подземных сооружений. **Умеет** собирать сведения о строительном объекте, проводить исследования в области механики грунтов и фундаментостроения. **Владеет** методами исследования для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений.	фундаментов и подземных сооружений. **Умеет** применять полученные знания в современных исследованиях строительного объекта **Владеет** умением применять и создавать способы исследований для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений	проект, зачет, экзамен); Механика грунтов (лабораторная работа, устный опрос, экзамен); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ПК – 8. Способен исследовать объекты градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений	I	4	Механика грунтов
	II	5	Основания и фундаменты
	III	6	Основания и фундаменты
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 9. *Способен подготовить проектную и рабочую документации по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК – 9. Способен подготовить проектную и рабочую документации по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей	**ИД-1** готовит проектную и рабочую документацию по отдельным узлам и элементам тепловой сети	**Знает** узлы и элементы тепловой сети. **Умеет** пользоваться рабочей документации по отдельным узлам и элементам тепловой сети **Владеет** способами подготовки рабочей документации по отдельным узлам и элементам тепловой сети.	**Знает** рабочую документацию на узлы и элементы тепловой сети. **Умеет** составлять проектную документацию по отдельным узлам и элементам тепловой сети. **Владеет** способами подготовки проектной документации по отдельным узлам и элементам тепловой сети.	**Знает** проектную и рабочую документацию на узлы и элементы тепловой сети. **Умеет** составлять проектную и рабочую документацию по отдельным узлам и элементам тепловой сети. **Владеет** способами подготовки проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам тепловой сети.	Инженерные системы и оборудование зданий (контрольная работа, устный опрос, тестирование, экзамен); Технологическая практика (индивидуальное задание, отчет по практике); Проектная практика (индивидуальное задание, отчет по практике) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция

ПК – 9. Способен подготовить проектную и рабочую документации по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей	I	4	Технологическая практика
	II	6	Проектная практика Инженерные системы и оборудование зданий
	III	7	Инженерные системы и оборудование зданий
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 10. *Способен проектировать системы внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ПК – 10. Способен проектировать системы внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной	**ИД-1** Проектирует систему отопления объекта капитального строительства. **ИД-2** Проектирует систему вентиляции объекта капитального строительства.	Знает элементы систем отопления и вентиляции объектов капитального строительства. Умеет проектировать системы отопления и вентиляции объектов капитального строительства. Владеет методами проектирования систем отопления и вентиляции объектов капитального строительства.	Знает элементы систем внутреннего теплоснабжения, отопления и вентиляции объектов капитального строительства. Умеет проектировать системы внутреннего теплоснабжения, отопления и вентиляции объектов капитального строительства. Владеет методами проектирования систем внутреннего теплоснабжения,	Знает элементы систем внутреннего теплоснабжения, отопления, кондиционирования воздуха и вентиляции объектов капитального строительства. Умеет проектировать системы внутреннего теплоснабжения, отопления, кондиционирования воздуха и вентиляции объектов капитального строительства.	Проектная практика (индивидуальное задание, отчет по практике); Технологическая практика (индивидуальное задание, отчет по практике); Инженерные системы и оборудование зданий

вентиляции			отопления и вентиляции объектов капитального строительства.	Владеет методами проектирования систем внутреннего теплоснабжения, отопления, кондиционирования воздуха и вентиляции объектов капитального строительства.	(контрольная работа, устный опрос, тестирование, экзамен) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ПК – 10. Способен проектировать системы внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции	I	4	Технологическая практика
	II	6	Проектная практика Инженерные системы и оборудование зданий
	III	7	Инженерные системы и оборудование зданий
	IV	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 11. *Владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	
ПК – 11. Владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ИД-1 проектирует структурные элементы информационной модели объекта капитального строительства. ИД-2 проверяет соответствие деталей и конструкций техническому заданию.	Знает элементы инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций Умеет применять методы проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием Владеет методами проведения инженерных изысканий в соответствии с техническим заданием.	Знает методы проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием Умеет проводить инженерные изыскания, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием Владеет методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	Знает методы проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования Умеет проводить инженерные изыскания, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования Владеет методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	Информационное моделирование зданий (контрольная работа, письменная работа, зачет) Строительная механика (письменное домашнее задание, письменная работа, зачет) Курсовая работа по направлению подготовки (зачет) Преддипломная практика (индивидуальное задание, отчет по практике); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК – 11. Владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	I	5	Строительная механика
	II	6	Информационное моделирование зданий
	III	8	Курсовая работа по направлению подготовки Преддипломная практика; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 12. *Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	Продвинутый	Высокий	

ПК – 12. Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	**ИД-1** управляет строительными работами на объекте капитального строительства **ИД-2** контролирует качество производства строительных работ на объекте капитального строительства		**Знает** планы работы производственных подразделений, техническую документацию по строительству. **Умеет** разрабатывать планы производственных подразделений, составлять техническую документацию. **Владеет** методами разработки оперативных планов работы производственных подразделений, навыками составления технической документации.	**Знает** составление оперативных планов работы производственных подразделений, техническую документацию по строительству. **Умеет** вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, разрабатывать планы производственных подразделений, составлять техническую документацию. Владеет методами составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Ценообразование и сметное дело Организация строительного производства контрольная работа, устный опрос, реферат, зачет, экзамен) Городские улицы и аэродромы (контрольная работа, устный опрос, реферат, зачет, экзамен); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ПК – 12. Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	I	7	Ценообразование и сметное дело; Организация строительного производства; Городские улицы и аэродромы
	II	8	Организация строительного производства; Городские улицы и аэродромы; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 13. *Знать правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции**			**Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА**
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ПК – 13. Знать правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием	**Знать:** правила сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства. **Уметь:** сдавать в эксплуатацию и эксплуатировать конструкции, инженерные системы и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства. **Владеть:** навыками по сдаче в эксплуатацию конструкции, инженерные системы и оборудование строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства.	**Знает** правила приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием **Умеет** производить приемку образцов продукции, выпускаемой предприятием. **Владеет** способностью составления отчета о приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием	**Знает** правила сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства. **Умеет** сдавать в эксплуатацию и эксплуатировать основные конструкции, инженерные системы и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства. **Владеет** навыками по сдаче в эксплуатацию конструкции, инженерные системы и оборудование строительных	**Знать** правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием **Умеет** подготавливать документацию для сдачи эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства **Владеет** способностью убеждать в принятых решениях	Эксплуатация объектов недвижимости (контрольная работа, устный опрос, реферат, зачет) Инженерные системы и оборудование зданий (контрольная работа, устный опрос, тестирование, экзамен); Преддипломная практика (индивидуальное задание, отчет по практике);

			объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства.		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (текст ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Семестр**	**Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция**
ПК – 13. Знать правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием	I	5	Эксплуатация объектов недвижимости
	II	6	Инженерные системы и оборудование зданий
	III	7	Инженерные системы и оборудование зданий
	IV	8	Преддипломная практика; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция: ПК – 14. *Владеть методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: универсальная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат

СООТВЕТСТВИЕ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, детализированные по уровням освоения компетенции			Оценочные средства, проверяющие освоение компетенции, с указанием дисциплин (модулей), практик, ГИА
		Базовый	**Продвинутый**	**Высокий**	
ПК – 14. Владеть методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования	**ИД-1** оценивает техническое состояние и остаточный ресурс строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования	**Знает** оценку технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов. **Умеет** оценивать техническое состояние и остаточного ресурса строительных объектов. Владеет способами оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов.	**Знает** способы мониторинга и оценки технического состояния строительных объектов. **Умеет** оценить техническое состояние зданий и сооружений их конструктивных элементов по результатам их технического обследования . **Владеет** практическими навыками определения оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов.	**Знает** методы мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов. **Умеет** применять полученные знания при оценки технического состояния зданий и сооружений их конструктивных элементов по результатам их технического обследования и принять решение о реконструкции. **Владеет** современными методами проведения технического обследования зданий и сооружений; и оценки остаточного ресурса строительных объектов в целом	Реконструкция зданий (устный опрос, письменная работа, зачет), Преддипломная практика (индивидуальное задание, отчет по практике) Технология строительного производства (контрольная работа, устный опрос, курсовой проект, зачет, экзамен); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (защита ВКР).

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенции	Семестр	Дисциплина (модуль), практика, ГИА, в ходе которых осваивается компетенция
ПК – 14. Владеть методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования	I	5	Технология строительного производства
	II	6	Технология строительного производства
	III	8	Реконструкция зданий; Преддипломная практика; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы